



**HP Vectra VE**  
*Série 8*

**Guia do Usuário**

---

## Nota

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

A Hewlett-Packard não oferece garantia de nenhum tipo com respeito a este manual, incluindo as garantias implícitas de comercialização e adequação para um propósito específico, mas não se limitando a elas. A Hewlett-Packard não será responsável por erros aqui contidos ou por danos incidentais ou consequências relacionados ao fornecimento, desempenho ou uso deste material.

Este documento contém informações do proprietário que são protegidas por direitos autorais. Todos os direitos são reservados. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para outro idioma sem o consentimento prévio por escrito da Hewlett-Packard Company.

Microsoft®, NT® e Windows® são marcas comerciais registradas nos E.U.A. da Microsoft Corporation.

Hewlett-Packard France  
Corporate Desktop Computing Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

---

# Guia do Usuário

---

## A Quem é Destinado Este Manual

Este manual é destinado a qualquer pessoa que deseja:

- Configurar o PC pela primeira vez.
- Solucionar problemas no PC.
- Descobrir onde obter mais informações e suporte.

---

## Informações Ergonômicas Importantes

É imprescindível que você leia as informações ergonômicas antes de utilizar o seu PC. Para usuários do Windows NT 4.0 e o Windows 95, clique no botão **Iniciar** e, em seguida, clique em **Programas - HP Info**.

---

## Informações Importantes de Segurança

### **ADVERTÊNCIA**

Se você possui alguma dúvida a respeito de poder levantar o PC ou o monitor com segurança, não tente movê-lo sem ajuda.

Para a sua segurança, ligue sempre o equipamento a uma tomada aterrada. Utilize sempre um cabo de alimentação com um plugue aterrado adequadamente, como o fornecido com este equipamento, ou um que esteja de acordo com as regulamentações. Este PC será desligado ao remover o cabo de alimentação da tomada. Isto significa que o PC deve estar localizado próximo a uma tomada de fácil acesso.

Para a sua segurança, nunca retire a tampa do gabinete do PC sem antes retirar o cabo de alimentação da tomada e de qualquer conexão com uma rede de telecomunicações. Coloque sempre a tampa do gabinete no PC antes de ligá-lo novamente. Para evitar choques elétricos, não abra a fonte.

Este PC HP é um produto laser de classe 1. Não tente fazer nenhum ajuste à unidade de laser.

---

# Conteúdo

A Quem é Destinado Este Manual.....	iv
Informações Ergonômicas Importantes.....	iv
Informações Importantes de Segurança.....	iv
<b>1 Como Configurar e Utilizar o PC</b>	
Como Desembalar o PC .....	2
Como Conectar o Mouse, o Teclado e a Impressora. ....	3
Como Conectar o Monitor .....	4
Como Conectar-se a uma Rede (Somente em Alguns Modelos)....	5
Como Conectar Acessórios de Áudio (Apenas em Alguns Modelos)	6
Como Conectar os Cabos de Alimentação.....	7
O Painel de Controle de Hardware do PC .....	9
Como Ligar e Desligar o PC .....	10
Como Ligar o PC .....	10
Como Ligar o PC Pela Primeira Vez .....	11
Como Mudar o Sistema Operacional.....	12
Como Desligar o PC .....	12
Como Utilizar o Gerenciador de Energia .....	13
Gerenciamento da Área de Trabalho com o HP TopTools para Áreas de Trabalho.....	13

<b>Informações Adicionais e Ajuda. ....</b>	<b>14</b>
Na Unidade de Disco Rígido do PC .....	14
No MIS Kit na Web para o PC .....	15

## **2 Como Instalar Acessórios no PC**

<b>Como Instalar Acessórios .....</b>	<b>18</b>
Como Fazer o Download do Guia de Atualização e Manutenção no Site da HP na Web .....	18
Acessórios Que Podem Ser Instalados .....	19
Como Retirar e Recolocar a Tampa.....	20
Como Retirar a Tampa .....	20
Como Recolocar a Tampa após Instalar os Acessórios .....	21
Como Retirar e Recolocar a Fonte de Alimentação .....	22
Como Instalar Memória.....	23
Como Instalar Memória Principal .....	23
Como Instalar Outros Acessórios .....	25
Resumo de Como instalar Dispositivos de Armazenamento de Massa..	25
Resumo de Como Instalar Placas Acessórias.....	30
Como Instalar um Cabo de Segurança .....	32

### **3 Como Solucionar Problemas no PC**

HP DiagTools .....	34
Se o PC Não Inicializar Corretamente .....	34
Se Houver Algum Problema de Hardware no PC .....	35
O Monitor Não Funciona Corretamente .....	35
Se o Teclado Não Funcionar .....	36
Se o Mouse Não Funcionar .....	36
Se Houver Algum Problema de Software no PC .....	37
Se Houver Algum Problema de Configuração no PC .....	37
Serviços de Informações e Suporte da Hewlett Packard .....	38

<b>Índice.....</b>	<b>39</b>
--------------------	-----------

Características Físicas .....	49
Consumo de Energia.....	49
Emissão de Ruído .....	49



---

## Como Configurar e Utilizar o PC

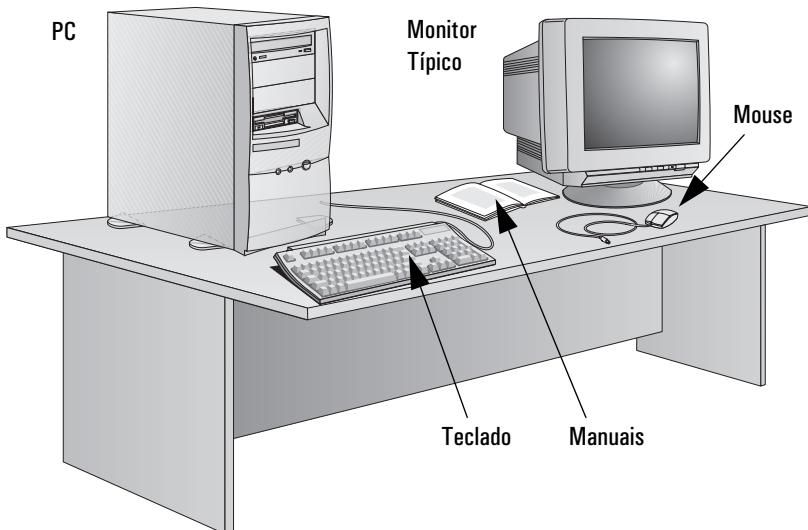
Este capítulo fornece informações sobre como configurar e utilizar o PC.

## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

### Como Desembalar o PC

#### **ADVERTÊNCIA**

Se você possui alguma dúvida a respeito de poder levantar o PC ou o monitor com segurança, não tente movê-lo sem ajuda.



- 1 Desembale todos os componentes.
- 2 Abra os pés de estabilização e coloque o PC em uma mesa firme (ou no chão) próximo a tomadas de fácil acesso, com espaço suficiente para o teclado, mouse e qualquer outro acessório.
- 3 Posicione o PC para que os conectores da parte posterior sejam facilmente acessados.
- 4 Consulte o manual do monitor para obter informações.

#### Sistema Operacional

O sistema operacional já vem pré-intalado na unidade de disco rígido e é configurado ao inicializar o PC pela primeira vez.

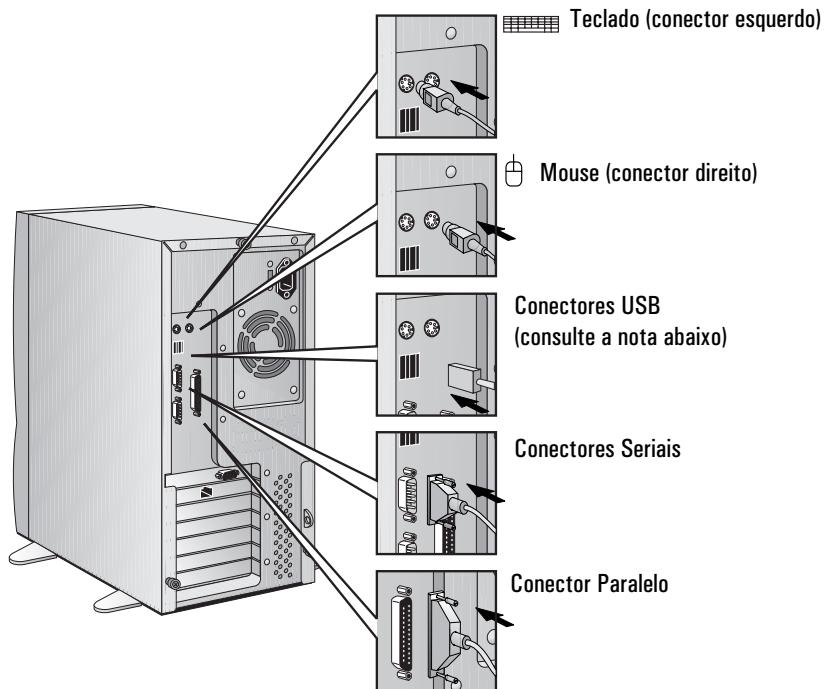
#### Ferramentas de Instalação

Não é necessária nenhuma ferramenta para configurar o PC. Entretanto, se você planeja retirar a tampa e instalar acessórios, provavelmente será necessário um chave de fenda. Para obter mais informações sobre como instalar acessórios, consulte "Como Instalar Acessórios no PC", na página 17.

## Como Conectar o Mouse, o Teclado e a Impressora

Conecte o mouse e o teclado na parte posterior do PC. *O formato dos conectores permite o encaixe em apenas uma posição.*

Conecte o cabo da impressora na parte de posterior do PC e aperte os parafusos de conexão. Dependendo do tipo de impressora que você possui, utilize um conector paralelo (25 pinos) ou um dos conectores seriais (9 pinos).



### NOTA

Os conectores do Barramento Serial Universal (USB) podem ser utilizados para acessórios USB. A maioria dos acessórios USB são configurados automaticamente após a conexão física destes ao PC.

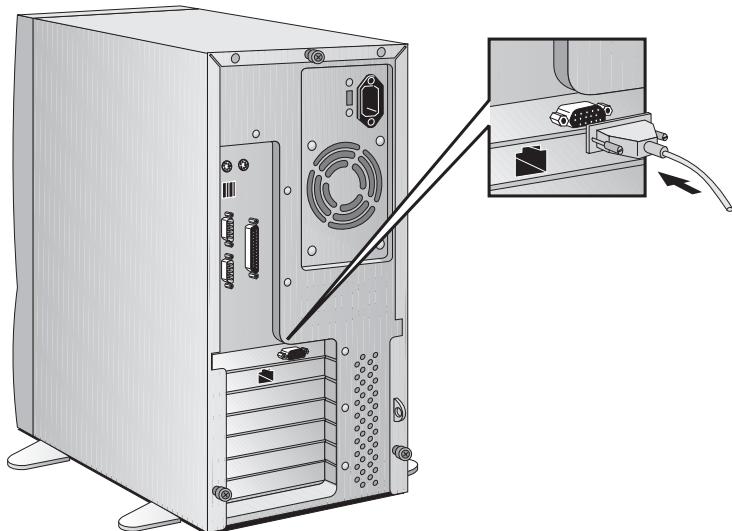
O USB não é suportado por todos os sistemas operacionais, embora seja suportado pela última versão do Windows 95 (pré-instalado em alguns modelos).

## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

### Como Conectar o Monitor

### Como Conectar o Monitor

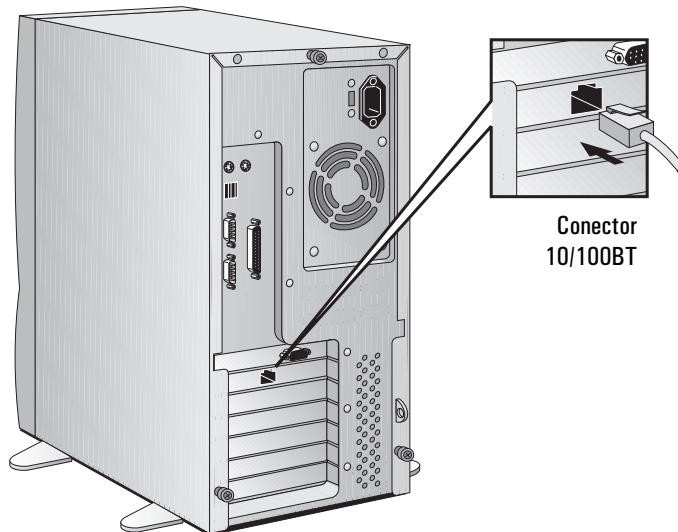
Conecte o monitor na parte posterior do PC. *O formato do conector permite o encaixe em apenas uma posição.* Aperte os parafusos de conexão do cabo do monitor.



## Como Conectar-se a uma Rede (Somente em Alguns Modelos)

Comunique ao Administrador de Rede que você está conectando o PC à rede.

Conecte o cabo de rede ao conector de LAN RJ-45 UTP (Par Trançado Não-Blindado).



## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

### Como Conectar Acessórios de Áudio (Apenas em Alguns Modelos)

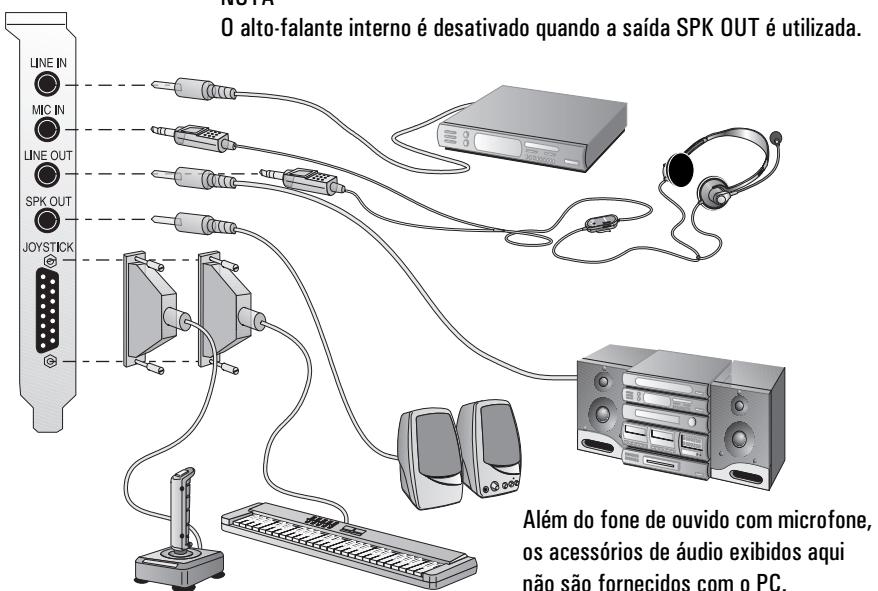
### Como Conectar Acessórios de Áudio (Apenas em Alguns Modelos)

Se o PC possuir recursos de multimídia, ele possui um painel posterior para multimídia.

O painel posterior para multimídia possui uma entrada Line In (LINE IN), um saída Line Out (LINE OUT), um conector de interface MIDI (JOYSTICK), uma saída para fones de ouvido (SPK OUT) e uma entrada para microfone (MIC IN).

#### NOTA

O alto-falante interno é desativado quando a saída SPK OUT é utilizada.



Além do fone de ouvido com microfone, os acessórios de áudio exibidos aqui não são fornecidos com o PC.

#### **ADVERTÊNCIA**

Para evitar um ruído inesperado, diminua sempre o volume antes de conectar os fones de ouvido ou alto-falantes. Ouvir sons altos por períodos prolongados pode danificar permanentemente a audição. Antes de colocar os fones de ouvido, coloque-os ao redor do pescoço e abaixe o volume. Após colocar os fones de ouvido, aumente lentamente o volume até encontrar um nível confortável e deixe o controle de volume nesta posição.

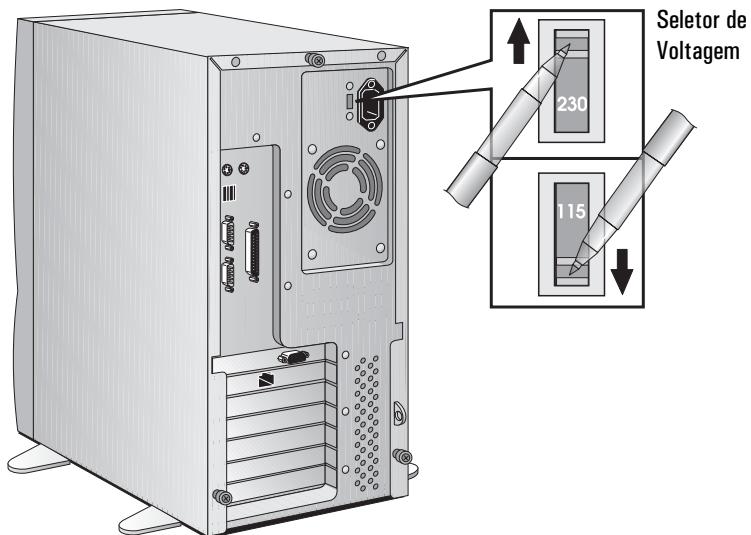
## Como Conectar os Cabos de Alimentação

### **ADVERTÊNCIA**

Para a sua segurança, ligue sempre o equipamento a uma tomada aterrada. Sempre utilize um cabo de alimentação com um plugue corretamente aterrado, como o fornecido com este equipamento ou um em conformidade com as regulamentações nacionais. Este PC é desconectado retirando o cabo de alimentação da tomada. Isto significa que o PC deve estar localizado próximo a uma tomada de fácil acesso.

#### Seletor de Voltagem

O PC deve conter um seletor de voltagem conforme exibido na figura abaixo.



Se o PC não possuir um seletor de voltagem, vá direto para a etapa 3 abaixo. Caso contrário, inicie a partir da etapa 1.

- 1 Retire a etiqueta de advertência que cobre o conector de alimentação do PC.
- 2 Verifique se a voltagem está selecionada corretamente para o seu país (a voltagem é definida de fábrica e deve estar correta).

## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

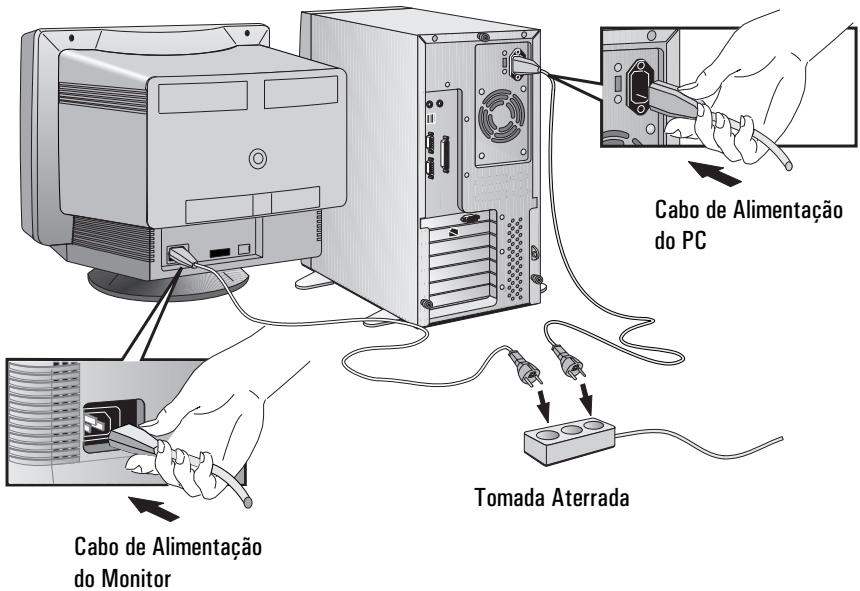
### Como Conectar os Cabos de Alimentação

#### **ADVERTÊNCIA**

Se o PC possui um seletor de voltagem, verifique se a voltagem selecionada está configurada corretamente para o seu país antes de conectá-lo ao cabo da fonte de alimentação. Para saber se o PC possui um seletor de voltagem, consulte a página anterior.

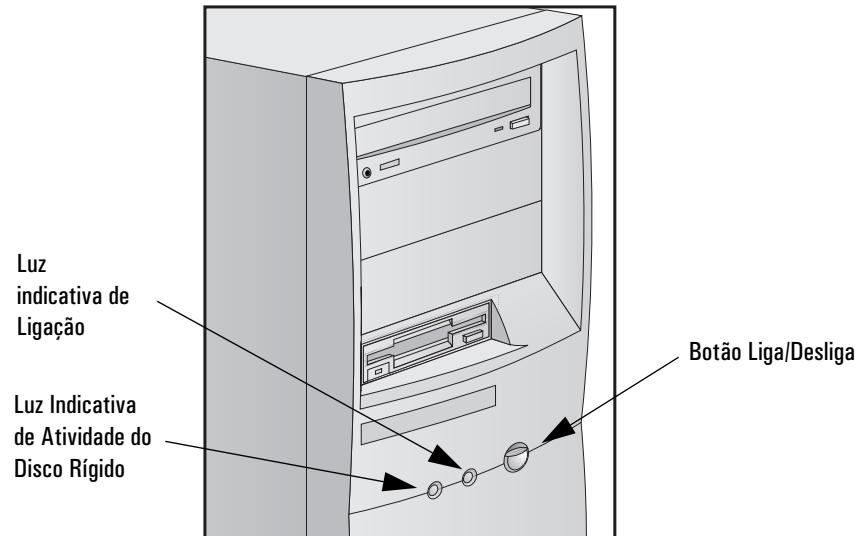
#### Como Conectar os Cabos de Alimentação

- 3 Conecte os cabos de alimentação ao monitor e ao computador. (O formato dos conectores permite o encaixe em apenas uma direção.)
- 4 Conecte o cabo de alimentação do monitor e do computador a uma tomada aterrada.



## O Painel de Controle de Hardware do PC

O painel de controle de hardware está na parte frontal do PC.



### Botão Liga/Desliga

Este botão é utilizado para ligar ou desligar o PC. Desligue sempre o sistema operacional utilizando o comando Desligar do que apenas pressionando o botão liga/desliga. Consulte a documentação do sistema operacional para obter mais informações.

Se houver algum problema durante o procedimento de desativação e o software não responder a instrução, então, após um minuto, pressione o botão liga/desliga por quatro segundos. Isto desligará a energia, mas pode resultar em perda de dados. Este método deverá ser utilizado somente ao desligar o PC quando o procedimento normal de desativação não funcionar.

### Luz Indicativa de Atividade do Disco Rígido

Esta luz acende/pisca quando a unidade de disco rígido está sendo acessada. A luz indicativa de atividade do disco rígido também funcionará se você instalar uma segunda unidade de disco rígido IDE (fornecida pela HP). Você deve observar, entretanto, que a luz de atividade do disco rígido não funciona com unidades SCSI.

## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

### Como Ligar e Desligar o PC

---

#### **NOTA**

### Como Ligar e Desligar o PC

Se você estiver inicializando o PC pela primeira vez, consulte "Como Ligar o PC pela Primeira Vez", na página 11

---

#### Como Ligar o PC

- 1 Antes de ligar o PC, ligue primeiro o monitor.
- 2 Para parar o PC, pressione o botão Power no painel frontal.

Ao ligar o PC, ele executa o Auto Teste de Inicialização (POST) enquanto o logotipo do *Vectra* é exibido. Se desejar visualizar os detalhes do POST e a tela resumo, pressione **Esc** enquanto o logotipo do *Vectra* é exibido. Se houver um erro no POST, ele será automaticamente exibido.

Para obter mais detalhes, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

- 3 Se você configurou uma senha no programa *Setup* do PC e a opção para verificar a senha cada vez que o sistema inicializar estiver configurada como ativada, o aviso de senha é exibido após o POST ter concluído. Se o aviso de senha for exibido, digite sua senha e pressione **← Enter** para poder utilizar o PC.

Você terá três tentativas para digitar a senha correta. Se as três tentativas estiverem incorretas, será necessário reinicializar o PC antes de poder tentar novamente.

## Como Ligar o PC pela Primeira Vez

Se o PC possuir software pré-instalado, ele será inicializado ao ligar o PC pela primeira vez. O processo de inicialização do software leva alguns minutos. Esse processo configura o software para o seu idioma e habilita-o a utilizar o hardware instalado no PC (a configuração pode ser modificada após a inicialização do software).

### Como Inicializar o Software

---

#### NOTA

---

NÃO desligue o PC enquanto o software estiver sendo inicializado; isto pode causar resultados inesperados.

Para inicializar o software:

- 1 Ligue o monitor primeiro e, em seguida, o PC.

Ao ligar o PC, o logotipo do *Vectra* será exibido. O PC executa o Auto Teste de Inicialização (POST). Se desejar visualizar os detalhes do POST e a tela resumo, pressione **Esc** enquanto o logotipo do *Vectra* é exibido.

Se algum erro for detectado durante a execução do teste, o PC exibirá o erro automaticamente. Você será solicitado a pressionar **F2** para inicializar o programa *Setup* para corrigir o erro.

- 2 A rotina de inicialização do software começa. O contrato de licença da utilização do software é exibido e fornece a oportunidade de ler *Como Trabalhar com Conforto* (conselho ergonômico para usuários de PCs). A rotina de inicialização fará algumas perguntas sobre o PC, por exemplo, o nome do usuário do PC e o nome da empresa.
- 3 Enquanto o programa de inicialização estiver em execução, você pode preencher o cartão-resposta que acompanha o PC.
- 4 Após a conclusão da rotina de inicialização, clique em OK e o PC será reinicializado.

## 1 Como Configurar e Utilizar o PC

### Como Ligar e Desligar o PC

#### Após Reinicializar o PC

- Coloque o teclado em uma posição confortável.
- Ajuste o brilho e o contraste conforme sua preferência. Se a imagem não couber na tela ou não estiver centralizada, ajuste-a utilizando os controles do monitor. Consulte o manual do monitor para obter mais detalhes.

#### Como Mudar o Sistema Operacional

Se você mudar o sistema operacional utilizado pelo PC, verifique se o campo **Plug and Play Aware O/S** no programa *Setup* está configurado corretamente. Se estiver utilizando o sistema operacional pré-instalado, este campo deve ser configurado corretamente. (Para entrar no programa *Setup* do PC, pressione **[F2]** durante a inicialização.)

Para verificar se o sistema operacional é Plug and Play, consulte a documentação do sistema operacional.

#### Como Desligar o PC

Para desligar o PC, certifique-se de ter fechado todos os programas e o sistema operacional (se necessário) e, em seguida, pressione o botão Power no painel de controle.

Em alguns sistemas operacionais o PC será desligado automaticamente ao desativar o sistema operacional.

Se houver algum problema durante o procedimento de desativação e o software não responder a instrução, então, após um minuto, pressione o botão liga/desliga por quatro segundos. Isto desligará a energia, mas pode resultar em perda de dados. Este método deverá ser utilizado somente ao desligar o PC quando o procedimento normal de desativação não funcionar.

Consulte o manual do sistema operacional para obter mais detalhes sobre como desativar ou sair do sistema.

---

## Como Utilizar o Gerenciador de Energia

O gerenciador de energia permite reduzir o consumo de energia do PC quando não estiver em utilização.

### Programa Setup

É possível configurar o gerenciamento de energia no programa *Setup*. Consulte **Advanced - Power Management Setup** no programa *Setup*. (Para entrar no programa *Setup* do PC, pressione **[F2]** durante a inicialização.)

Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações detalhadas sobre a capacidade do sistema operacional de implementar o gerenciador de energia.

---

## Gerenciamento da Área de Trabalho com o HP TopTools para Áreas de Trabalho

O HP TopTools para Áreas de Trabalho é fornecido em modelos com Windows 95 e Windows NT 4.0 pré-instalados. Também está disponível livre de taxas no site da HP na Web em:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

Para inicializar o HP TopTools para Áreas de Trabalho ou consultar a ajuda on-line do TopTools no Windows NT 4.0 ou no Windows 95, clique no botão **Iniciar** e procure pela entrada **HP DMI** no menu **Programas**.

Para obter mais informações sobre o HP TopTools para Áreas de Trabalho, consulte *Implementation Guide* e *White Paper* no site da HP na Web.

## Informações Adicionais e Ajuda

### Na Unidade de Disco Rígido do PC

As informações adicionais sobre o PC estão pré-instaladas no disco rígido. Essas informações incluem:

- Informações HP (HP Vectra VE)—explica como obter informações sobre o PC e a HP.

Os usuários do Windows NT 4.0 e do Windows 95 podem acessar estas informações clicando no botão **Iniciar** e procurando em **Programas - HP Info** e, em seguida, clicando em **HP Vectra VE**.

- Como Trabalhar com Conforto—instruções sobre assuntos ergonômicos

Os usuários do Windows NT 4.0 e do Windows 95 podem acessar estas informações clicando no botão **Iniciar** e procurando em **Programas - HP Info** e, em seguida, clicando em **Como Trabalhar Confortavelmente**.

- Como Utilizar o Som—descreve como obter o melhor desempenho do sistema de som (apenas em alguns modelos).

Os usuários do Windows NT 4.0 e do Windows 95 podem acessar estas informações clicando no botão **Iniciar** e procurando em **Programas - HP Info** e, em seguida, clicando em **Como Utilizar o Som no PC**.

## No MIS Kit na Web para o PC

O MIS Kit, que é projetado para gerentes de MIS (Management Information Services), inclui esse manual com treinamento, suporte e informações técnicas para o PC.

The MIS Kit está disponível livre de taxas no site da HP na Web em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>. Vá para o endereço na Web e, em seguida, selecione o HP Vectra PC.

O MIS Kit inclui a seguinte documentação para esse PC. (O MIS Kit pode conter documentos adicionais para as opções listadas abaixo.)

Utilização	Este <i>Guia do Usuário</i> é fornecido em formato PDF. Este guia se destina às pessoas que configuram o PC.
Treinamento	O <i>Familiarization Guide</i> é fornecido em formato PDF (apenas em inglês). Este guia fornece informações de treinamento para a pessoa encarregada do suporte do PC na sua empresa. Todos os novos recursos incluídos no PC são explicados nesse guia.
Configuração e Atualização	O <i>Guia de Atualização e Manutenção</i> é fornecido em formato PDF. Este guia descreve em detalhes como instalar um novo hardware no PC e também fornece informações para soluções de problemas.
	O <i>Network Administrator's Guide</i> é fornecido em formato PDF. Este guia é destinado para pessoas que conectam o PC à rede e instalam drivers de rede.
	O <i>Como Utilizar o Som no PC</i> é fornecido em formato PDF. Este guia é destinado às pessoas que necessitam de informações sobre como configurar e solucionar problemas no sistema de áudio neste PC (apenas em alguns modelos).
Referência Técnica	O <i>Service Handbook</i> é fornecido em formato PDF. Este guia fornece listas de modelos, configurações de chaves e informações sobre a substituição de peças para este PC.



---

## Como Instalar Acessórios no PC

Este capítulo fornece informações resumidas sobre como instalar acessórios no PC.

## Como Instalar Acessórios

Este capítulo fornece informações detalhadas sobre como instalar memória principal no PC. As informações resumidas são fornecidas sobre como instalar outros acessórios como, por exemplo, dispositivos de armazenamento de massa e placas acessórias.

Alguns acessórios, por exemplo, placas de LAN, necessitam reinstalar o Service Pack 3 (Windows NT 4.0 apenas). Ao fazer isso, também é necessário reinstalar os drivers para a placa de vídeo. É possível localizar os drivers corretos no diretório de drivers principal no disco rígido (C:\SETUP\VIDEODRV) ou você pode fazer download dos drivers no site da HP na Web em:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

---

## Como Fazer o Download do Guia de Atualização e Manutenção no Site da HP na Web

As informações detalhadas sobre como instalar todos os tipos de acessórios contidos no *Guia de Atualização e Manutenção* para o PC.

É possível fazer download do *Guia de Atualização e Manutenção* no site da HP na Web em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

## Acessórios Que Podem Ser Instalados

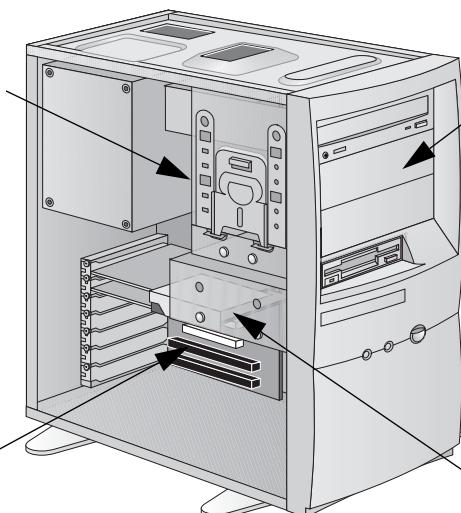
### Módulos de Memória Principal (SDRAM)

SDRAM de 16 MB

SDRAM de 32 MB

SDRAM de 64 MB

SDRAM de 128 MB



### Baias para Dispositivos de Acesso Frontal

Zip drive

unidade de fita

Unidade de CD-ROM (já instalado em alguns modelos)

### Slots de Placas Acessórias

Um ISA, um combinado

ISA/PCI, quatro PCI e um AGP

(alguns slots podem vir com placas pré-instaladas)

### Baias de Dispositivos Internas

Para duas unidades de disco rígido - abaixo da unidade de disco flexível (uma unidade de disco flexível já está instalada)

### Nota:

A guia de circulação de ar do PC, que cobre o processador, não é exibida aqui.

Para obter mais informações sobre como retirar e recolocar a guia de circulação de ar, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site da HP na Web em:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport>.

## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Retirar e Recolocar a Tampa

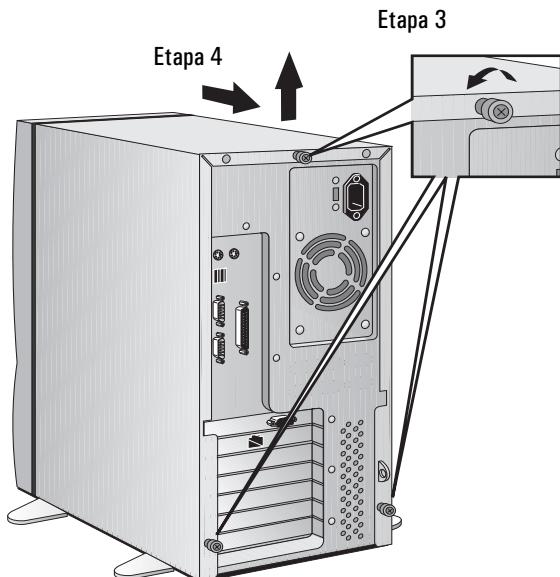
#### **ADVERTÊNCIA**

### Como Retirar e Recolocar a Tampa

Para a sua segurança, nunca retire a tampa do gabinete do PC sem antes retirar o cabo de alimentação da tomada e de qualquer conexão com uma rede de telecomunicações. Coloque sempre a tampa do gabinete no PC antes de ligá-lo novamente.

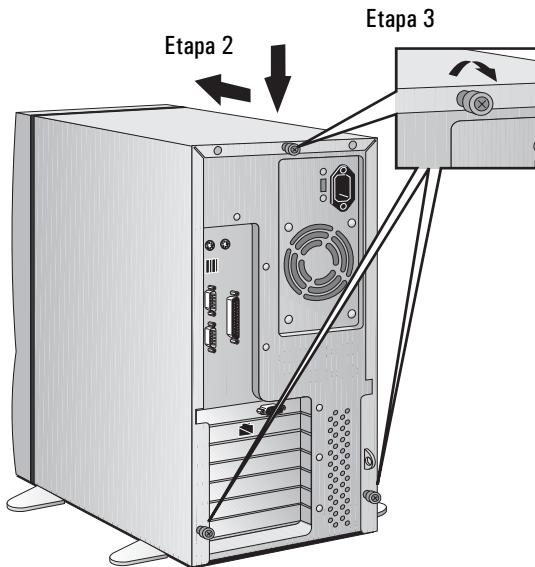
#### Como Retirar a Tampa

- 1 Desligue o monitor e o PC.
- 2 Desconecte todos os cabos de alimentação e quaisquer cabos de telecomunicações.
- 3 Desaparafuse os três parafusos na parte traseira do PC. Se for a primeira vez que você está retirando a tampa, provavelmente será necessário utilizar uma chave de fenda para soltar os parafusos.
- 4 Enquanto estiver na parte posterior do PC, deslize a tampa para frente uns 15 mm (1/2 a 3/4 polegadas) e, em seguida, retire a tampa do gabinete.



### Como Recolocar a Tampa após Instalar os Acessórios

- 1 Verifique se instalou todos os acessórios e se todos os cabos internos estão conectados propriamente e firmes no lugar.
- 2 Coloque a tampa no gabinete do PC e deslize-a para a posição correta. Verifique se as duas guias na parte inferior da tampa deslizam nos dois trilhos da base do gabinete e as guias da parte frontal da tampa deslizam nos trilhos da parte frontal do gabinete.
- 3 Aparafuse os três parafusos na parte traseira do PC.



- 4 Reconecte todos os cabos, inclusive os de alimentação.

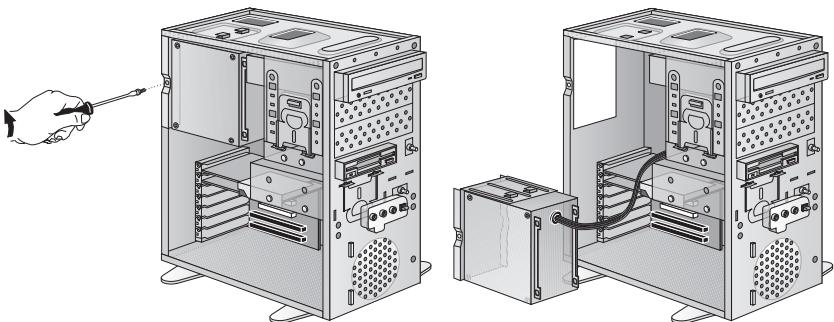
## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Retirar e Recolocar a Fonte de Alimentação

### Como Retirar e Recolocar a Fonte de Alimentação

Para acessar a placa de sistemas, é necessário retirar a fonte de alimentação. Para fazê-lo:

- 1 Desconecte o cabo de alimentação do PC e qualquer conexão a uma rede de telecomunicações.
- 2 Retire a tampa do PC.
- 3 Enquanto estiver segurando a fonte de alimentação com uma mão, retire o parafuso e destrave a unidade da parte superior do gabinete do PC.



- 4 Coloque a fonte de alimentação próxima ao PC cuidadosamente. Cuidado para não torcer os cabos.
- 5 Instale todos os acessórios que deseja.
- 6 Prenda novamente a fonte de alimentação na posição antes de recolocar a tampa. Reconecte todos os cabos, inclusive os de alimentação.

---

## Como Instalar Memória

---

**CUIDADO**

A eletricidade estática pode danificar componentes eletrônicos. DESLIGUE todos os equipamentos. Não deixe que roupas toquem nos acessórios. Para equalizar a eletricidade estática, coloque a embalagem do acessório em cima da fonte enquanto o acessório está sendo retirado da embalagem. Manipule o acessório o menos possível e com cuidado.

---

### Como Instalar Memória Principal

O PC já possui memória principal. Se precisar de mais memória para executar os aplicativos, é possível instalar até um total de 384 MB (três módulos de 128 MB)

A memória principal está disponível em módulos de 16 MB, 32 MB, 64 MB ou 128 MB. Existem três "bancos" de memória (ou slots) e cada banco suporta um módulo de memória SDRAM.

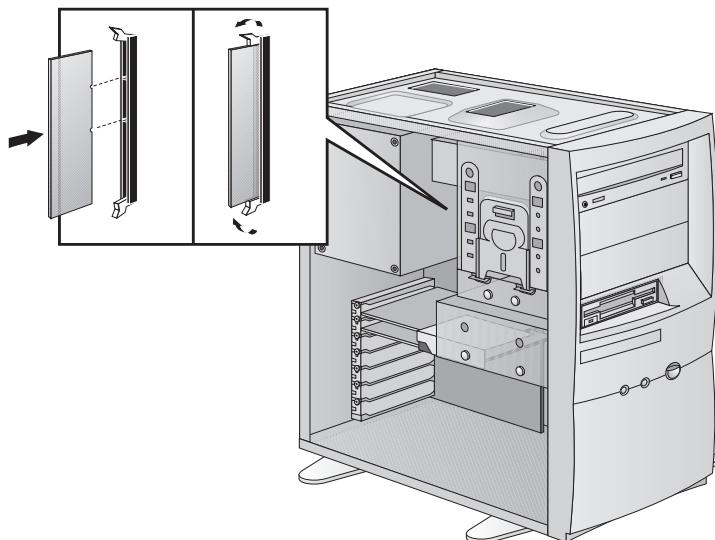
É possível combinar módulos de tamanhos diferentes, se desejar. Por exemplo, É possível colocar um módulo de 32 MB em um slot e um módulo de 64 MB em outro.

## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Instalar Memória

Para instalar um módulo de memória principal:

- 1 Desconecte o cabo de alimentação do PC e qualquer conexão a uma rede de telecomunicações.
- 2 Retire a tampa do PC.
- 3 Se necessário, retire a fonte de alimentação.
- 4 Deslize o módulo de memória no soquete do slot a 90° da placa de sistema (o módulo encaixa apenas em uma posição).
- 5 Pressione firmemente os módulos de memória completamente no soquete até que os clips de segurança se encaixem na posição.



Se precisar retirar um módulo de memória principal, solte a presilha de segurança e empurre o módulo para fora do soquete.

- 6 Instale os outros acessórios antes de recolocar a fonte de alimentação (se você removeu-a anteriormente) e recoloque a tampa. Reconecte todos os cabos, inclusive os de alimentação.
- 7 Verifique a tela de resumo HP para ver a nova configuração (para visualizar a tela de resumo HP, pressione **Esc** quando o logotipo do *Vectra* for exibido durante a inicialização.)

---

## Como Instalar Outros Acessórios

Além da memória principal, é possível instalar acessórios como, por exemplo, um novo dispositivo de armazenamento de massa (uma unidade de disco rígido ou um Zip drive) ou placas acessórias para aumentar os recursos do PC.

Essa seção fornece informações resumidas sobre como instalar dispositivos de armazenamento de massa e placas acessórias. Para obter mais detalhes, faça o download do *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit no site de HO na Web em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

### Resumo de Como instalar Dispositivos de Armazenamento de Massa

É possível instalar dispositivos extra de armazenamento de massa IDE como, por exemplo, uma unidade de disco suplementar, um Zip drive, uma unidade de CD-ROM e uma unidade de fita.

---

#### NOTA

É possível instalar uma unidade de disco rígido não IDE ou um dispositivo de CD-ROM, mas será necessária uma placa acessória e um driver (normalmente fornecido com o dispositivo). Entre em contato com o fornecedor do produto para obter mais informações.

Esta seção descreve as *baias* e os *conectores de dados* que podem ser utilizados ao instalar um dispositivo extra de armazenamento de dados IDE.

Para obter instruções detalhadas de instalação, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP em:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Instalar Outros Acessórios

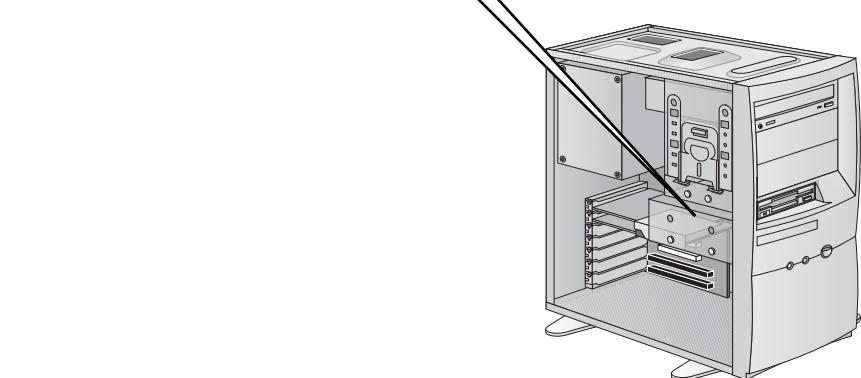
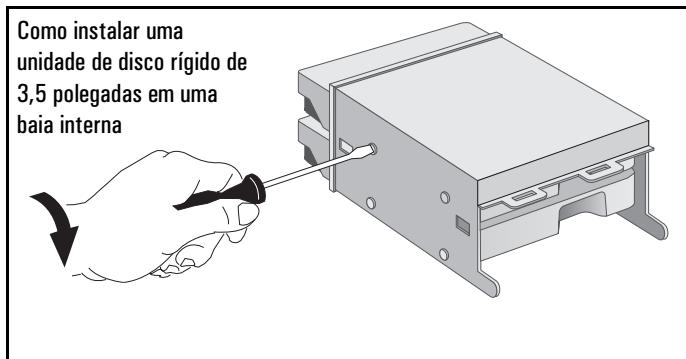
#### Baias de Dispositivos

O PC possui um número de baias para a instalação de dispositivos de armazenamento de massa:

- As baias internas de unidade de disco rígido.

O PC já possui uma unidade de disco rígido instalada em uma baia interna.

Se for necessário espaço de armazenamento adicional, é possível instalar uma segunda unidade de disco rígido na baia interna sobressalente.



#### CUIDADO

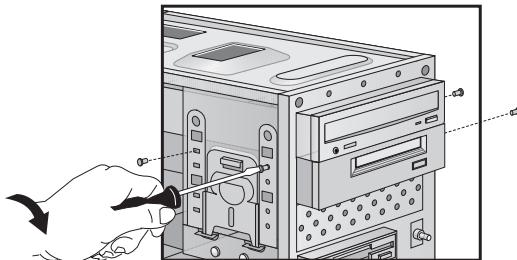
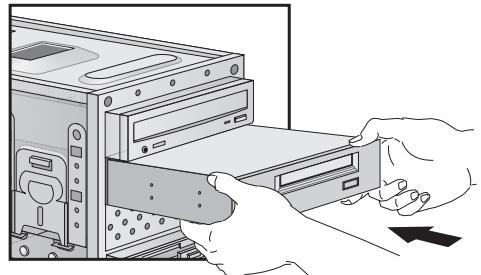
Manipule a unidade de disco rígido com cuidado. Evite choques e movimentos bruscos pois pode causar danos aos componentes internos da unidade de disco rígido.

Certifique-se de fazer backup dos seus arquivos antes de instalar uma unidade de disco rígido. Consulte a documentação do sistema operacional para obter informações sobre como fazê-lo.

- As baias de dispositivos de acesso frontal.

É possível instalar dispositivos IDE de mídia removível como, por exemplo, uma unidade de CD-ROM, um Zip drive ou uma unidade de fita, nas três baias de acesso frontal.

Para obter instruções sobre como retirar a moldura frontal, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção*, que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>



Alguns modelos possuem uma unidade de CD-ROM já instalada na baia superior de acesso frontal.

---

**ADVERTÊNCIA**

Para evitar choques elétricos e prejudicar seus olhos com laser, não abra a unidade de CD-ROM embutida. A manutenção da unidade deve ser feita somente por técnicos autorizados.

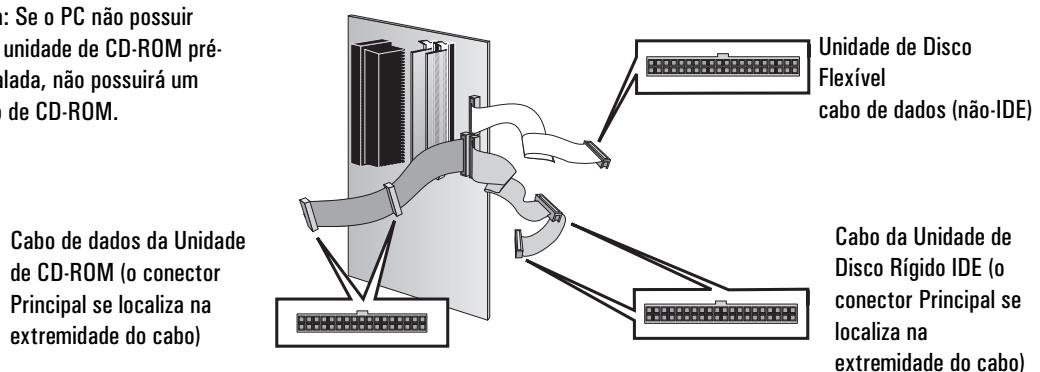
## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Instalar Outros Acessórios

#### Como Conectar Dispositivos IDE

Se você adicionar um Zip drive, uma unidade de disco rígido, uma unidade de CD-ROM drive ou uma unidade de fita IDE, será necessário conectá-lo aos cabos de dados e de alimentação. Os cabos de dados são exibidos abaixo.

**Nota:** Se o PC não possuir uma unidade de CD-ROM pré-instalada, não possuirá um cabo de CD-ROM.



#### Quais Conectores de Dados Utilizar

Dependendo do modelo de PC, existem dois ou três cabos de dados no PC. Se você possui uma unidade de CD-ROM, existem três cabos. Se você não possui uma unidade de CD-ROM, existem dois cabos. Os cabos são:

- Um cabo de unidade de disco rígido Enhanced IDE (Integrated Drive Electronics). Isto suporta até duas unidades de disco rígido IDE, das quais uma já está conectada. Se você instalar uma segunda unidade de disco rígido IDE, conecte-o a este cabo. (Consulte o manual da unidade para verificar se é necessário configurar os jumpers ou se existem algum procedimento de instalação especial.)
- Um segundo cabo de unidade Enhanced IDE que suporta dois dispositivos IDE. Se você possui uma unidade de CD-ROM, está conectada a este cabo. Se você não possui uma unidade de CD-ROM, o PC não possui este cabo. Se você instalar um segundo dispositivo de acesso frontal, conecte-o a este cabo. (Consulte o manual da unidade para verificar se é necessário configurar os jumpers ou se existem algum procedimento de instalação especial.)
- Um cabo de unidade de disco flexível. Isto suporta uma unidade de disco flexível de 3,5 polegadas (já conectado).

A tabela a seguir explica quais os conectores de dados devem ser utilizados ao instalar dispositivos adicionais.

Exemplos de combinações de várias unidades de disco IDE	
Configuração	Conexões a cabos de dados
1 Unidade de disco rígido	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido
2 Unidades de disco rígido	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido 2. Segunda unidade de disco rígido: Conector secundário, Cabo da Unidade de Disco Rígido
1 Unidade de disco rígido 1 Unidade de CD-ROM	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido 2. Unidade de CD-ROM: Conector principal, Cabo de CD-ROM
2 Unidades de disco rígido 1 Unidade de CD-ROM	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido 2. Segunda unidade de disco rígido: Conector secundário, Cabo da Unidade de Disco Rígido 3. Unidade de CD-ROM: Conector principal, Cabo de CD-ROM
1 Unidade de disco rígido 1 Unidade de CD-ROM 1 Zip drive	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido 2. Unidade de CD-ROM: Conector principal, Cabo de CD-ROM 3. Zip drive: Conector secundário, Cabo de CD-ROM
2 Unidades de disco rígido 1 Unidade de CD-ROM 1 Zip drive	1. Unidade de disco rígido de inicialização: Conector principal, Cabo da Unidade de Disco Rígido 2. Segunda unidade de disco rígido: Conector secundário, Cabo da Unidade de Disco Rígido 3. Unidade de CD-ROM: Conector principal, Cabo de CD-ROM 4. Zip drive: Conector secundário, Cabo de CD-ROM

### Como Configurar um Dispositivo IDE Após a Instalação

Após instalar uma unidade IDE, é necessário verificar se o PC identificou corretamente a nova configuração, visualizando a tela de resumo HP (pressione **[Esc]** durante o procedimento de inicialização). Se a configuração não estiver correta, execute o programa *Setup* para configurar o dispositivo (pressione **[F2]** durante o procedimento de inicialização do PC).

As unidades IDE, por padrão, detectadas automaticamente pelo programa *Setup* (as configurações dos canais IDE no menu **Main** devem ser configuradas para **Auto** para ativar a detecção automática). Entretanto, um CD-ROM recém-instalado pode exigir a instalação de um driver de dispositivo adequado. Consulte a documentação do sistema operacional para obter mais detalhes.

## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Instalar Outros Acessórios

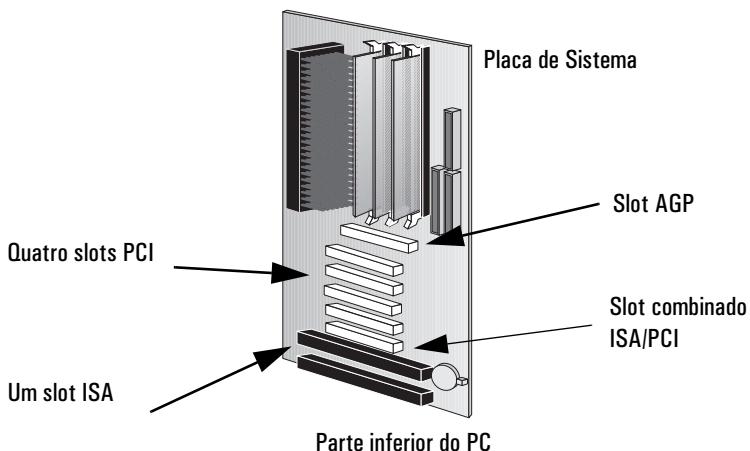
#### Resumo de Como Instalar Placas Acessórias

##### **CUIDADO**

A eletricidade estática pode danificar componentes eletrônicos. DESLIGUE todos os equipamentos. Não deixe que roupas toquem nos acessórios. Para equalizar a eletricidade estática, coloque a embalagem do acessório em cima da fonte enquanto o acessório está sendo retirado da embalagem. Manipule o acessório o menos possível e com cuidado.

Para obter instruções detalhadas sobre como instalar e configurar as placas acessórias, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

O PC possui um slot AGP (Accelerated Graphics Port) para a placa de vídeo, um slot ISA (Industry Standard Architecture), quatro slots PCI (Peripheral Component Interface) e um slot combinado ISA/PCI:



#### Como Configurar Placas Acessórias

Ao inicializar o PC após a instalação de uma placa acessória Plug and Play, o BIOS detecta automaticamente os recursos de hardware (IRQs, DMA, faixas de memória e endereços de E/S) que serão utilizados pelos componentes com base no sistema.

Se for instalada uma placa acessória ISA que não seja Plug and Play, será necessário configurar a placa antes que o PC possa utilizá-la.

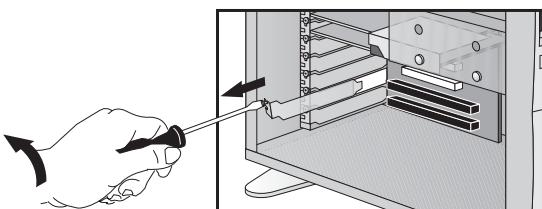
Consulte a documentação fornecida com o sistema operacional para obter mais detalhes sobre os recursos do sistema e restrições referentes a como configurar placas acessórias não-Plug and Play.

Todas as placas acessórias PCI são Plug and Play, embora nem todas as ISA possuam a mesma característica. Verifique a documentação da placa se estiver com dúvidas.

### Dicas para Instalar uma Placa Acessória

Para obter instruções detalhadas sobre como instalar uma placa acessória, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

- 1 Desconecte o cabo da fonte de alimentação do PC e qualquer conexão à uma rede de telecomunicações e, em seguida, retire a tampa.
- 2 Encontre um slot livre. Algumas placas podem ter localizações preferenciais e instruções de instalação especiais detalhadas em seus manuais.
- 3 Remova a tampa do slot.



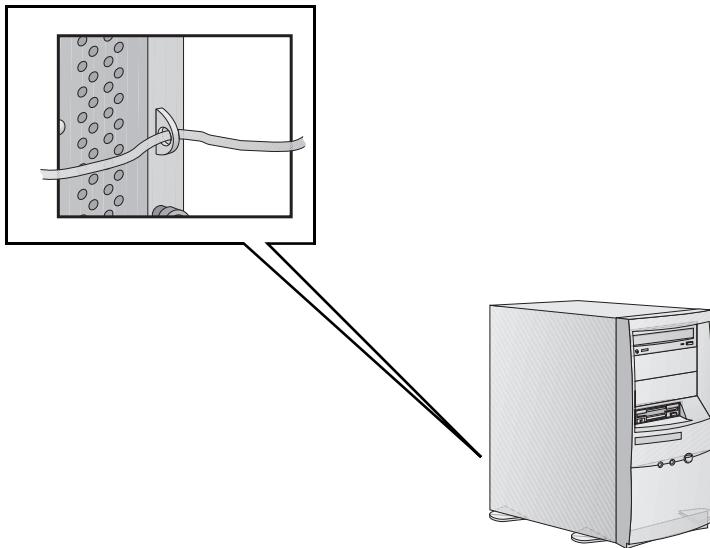
- 4 Alinhe o conector da placa com o soquete do slot e pressione firmemente no soquete. Certifique-se de que o conector da placa esteja completamente preso no soquete e que não esteja tocando nos componentes de outras placas.
- 5 Prenda a placa recolocando a presilha de segurança do slot.

## 2 Como Instalar Acessórios no PC

### Como Instalar um Cabo de Segurança

### Como Instalar um Cabo de Segurança

É possível prender o PC à mesa ou a qualquer outro objeto fixo, utilizando um cabo de segurança. O PC possui uma presilha na parte posterior para prender o cabo.



#### ***NOTA***

Entre em contato com o seu revendedor para obter mais informações sobre como fazer o pedido de um cabo de segurança.

---

## Como Solucionar Problemas no PC

Esse capítulo fornece informações resumidas que podem ajudar a solucionar eventuais problemas que você possa encontrar ao utilizar o PC. Para obter informações mais detalhadas, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte na Web da HP: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

## HP DiagTools

O HP DiagTools é um utilitário que ajuda a diagnosticar problemas relacionados a hardware em PCs HP Vectra e Estações de Trabalho. Foi projetado para ajudá-lo a:

- Identificar e informar a configuração do sistema.
- Diagnosticar problemas relacionados a hardware executando testes em dois níveis: básico e avançado.
- Forneça informações precisas sobre o PC e os resultados dos testes para o pessoal de suporte na sua empresa, na HP ou no Fornecedor de Suporte Autorizado, para que assim possam solucionar quaisquer problemas rápida e eficazmente.

É importante utilizar a versão mais recente desse utilitário para diagnosticar problemas relacionados a hardware. Os Agentes de Suporte HP podem solicitar para que você faça isso no processo de fornecer suporte.

A última versão desse utilitário pode ser obtida a partir dos Serviços de Informação Eletrônica HP, disponíveis 24 horas por dia, 7 dias por semana. Para acessar estes serviços, é necessário conectar o site da HP em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

---

## Se o PC Não Inicializar Corretamente

Se o monitor estiver em branco e não houver mensagens de erro quando o PC for ligado, siga este procedimento:

- Verifique se o computador e o monitor estão ligados. (A luz de ligação deve estar acesa.)
- Verifique o ajuste de contraste e brilho do monitor.
- Verifique se todos os cabos estão firmemente conectados.
- Verifique se a tomada está funcionando.

Se o problema continuar, entre em contato com o pessoal na sua empresa que fazem o suporte e a manutenção dos PCs na rede.

---

## Se Houver Algum Problema de Hardware no PC

Esta seção descreve o que fazer se houver problemas com o monitor, o teclado ou o mouse.

### **ADVERTÊNCIA**

Certifique-se de desconectar o cabo de alimentação e o cabo de telecomunicações antes de remover a tampa para verificar as conexões dos cabos ou as configurações dos jumpers.

Para evitar choques elétricos e prejudicar seus olhos com laser, não abra a unidade do CD-ROM. Essa unidade deve ser manipulada somente por pessoas qualificadas. Consulte a etiqueta do CD-ROM para obter informações sobre os requisitos de energia e o comprimento de onda. Este PC é um produto de laser classe I. Não tente fazer qualquer ajuste à unidade de laser.

---

### O Monitor Não Funciona Corretamente

#### **Se Nada For Apresentado na Tela**

Se nada for apresentado na tela, mas o PC inicializar e o teclado e outros dispositivos periféricos parecem operar corretamente:

- Verifique se digitou a senha correta, se for solicitada para utilizar esse PC.
- Verifique se os controles de brilho e contraste do monitor estão definidos corretamente.
- Verifique se o cabo do monitor está conectado corretamente.
- Verifique se o monitor está conectado e ligado.

Desligue o monitor, desconecte-o da tomada. Desconecte o cabo do monitor e examine os pinos do conector do cabo do monitor. Se os pinos estiverem tortos, desentorte-os com cuidado.

---

### 3 Como Solucionar Problemas no PC

Se Houver Algum Problema de Hardware no PC

#### Outros Problemas no Monitor

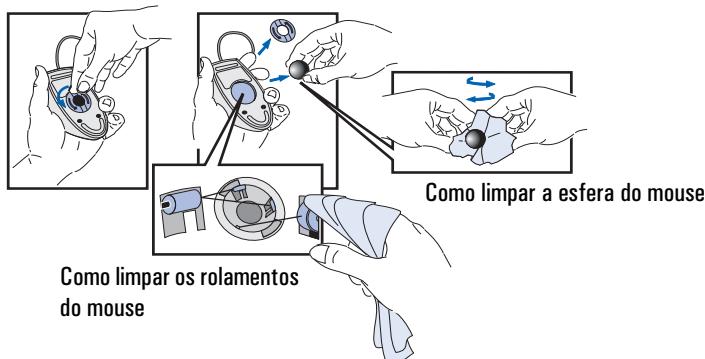
Se a imagem do monitor não estiver alinhada com a tela, utilize os controles do monitor para centralizar a imagem (consulte o manual do monitor para obter instruções). Verifique no manual do monitor qual a taxa de atualização exigida. Utilize o painel de controle do monitor do sistema operacional para selecionar a taxa de atualização correta.

#### Se o Teclado Não Funcionar

- Verifique se o teclado está conectado corretamente ao PC (verifique se não utilizou o conector do mouse por engano).
- Verifique se as teclas não estão emperradas no teclado. Se uma tecla estiver emperrada, solte-a com o dedo.
- Verifique se foi derramado algum líquido no teclado. Se foi, conserte ou substituir o teclado.

#### Se o Mouse Não Funcionar

- Verifique se o mouse está conectado corretamente ao PC (verifique se não utilizou o conector do teclado por engano).
- Verifique se o driver do mouse fornecido no software está instalado corretamente.
- Limpe a esfera do mouse e os rolamentos conforme apresentado abaixo (utilize um limpador de contato não residual).



---

## Se Houver Algum Problema de Software no PC

Se o PC possuir um problema de software, consulte o *Guia de Atualização e Manutenção* que faz parte do MIS Kit disponível no site de Suporte da HP na Web em:

<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

É possível transferir para o computador as versões mais recentes de drivers e softwares de diagnósticos a partir desse site.

---

## Se Houver Algum Problema de Configuração no PC

Se o PC possuir um problema de configuração, é possível verificar e, se necessário, modificar a configuração utilizando o programa *Setup*. Se você quiser visualizar um resumo da configuração do PC, é possível ver a tela resumo.

Primeiro, Ligue ou Reinicialize o PC

Para poder executar o programa *Setup* ou visualizar a tela resumo, é necessário reinicializar o PC. Se o PC estiver desligado, ligue o monitor e, em seguida, o computador.

Se esse já estiver ligado, salve os dados, feche todos os programas e reinicialize o PC. Para o Windows NT 4.0 ou o Windows 95, utilize o comando **Desligar - Reiniciar o computador** no menu **Iniciar**. Esse comando fechará automaticamente o sistema operacional e reinicializará o PC. Para sistemas operacionais, como o Windows NT 3.51, é necessário sair do sistema operacional e, em seguida, desligá-lo manualmente e ligá-lo, utilizando o botão liga/desliga.

Para Abrir o Programa *Setup*

Enquanto o logotipo do *Vectra* estiver exibido na tela, pressione **[F2]**.

O programa *Setup* permite visualizar e alterar a configuração do PC, como, por exemplo, as senhas e modo auxiliar (economia de energia).

#### Para Abrir a Tela de Resumo

Enquanto o logotipo do *Vectra* estiver exibido na tela, pressione **[Esc]**. Isto exibe inicialmente os resultados do Auto Teste de Inicialização (POST) antes de exibir a tela resumo. A tela resumo é exibida apenas por alguns segundos. Para manter a tela por tempo indeterminado (até decidir fechá-la), pressione **[Pause]**.

A tela resumo exibe a configuração básica do PC, como a quantidade de memória principal.

Para continuar o procedimento de inicialização, pressione qualquer tecla.

---

## Serviços de Informações e Suporte da Hewlett-Packard

Os computadores da Hewlett Packard são projetados com qualidade e confiabilidade para oferecer muitos anos sem problemas. Para verificar se o sistema mantém sua confiabilidade e para atualizá-lo com os últimos lançamentos, a HP e a rede mundial de revendedores autorizados e treinados fornece uma série de opções de suporte e serviços.

Para saber mais sobre as opções de suporte e serviços, consulte o site da HP na Web em: <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

---

# Índice

---

**A**

acessórios, como instalar, 17  
ajuda, on-line, 14  
áudio, conectores, 6  
Auto Teste de Inicialização, 11

**C**

cabo de segurança, como instalar, 32  
cabos de alimentação, como conectar, 7

como conectar

acessórios de áudio, 6  
cabos de alimentação, 7  
impressora, 3  
LAN, 5  
monitor, 4  
mouse, 3  
teclado, 3

como configurar, unidades IDE, 29

como Desembalar o PC, 2

como desligar, PC, 12

como inicializar, software, 11

como instalar

acessórios, 17  
cabo de segurança, 32  
dispositivos de armazenamento de massa, 25  
memória, 23  
placas acessórias, 30  
uma unidade de disco rígido de 3,5 polegadas, 26  
unidade IDE, 26

como ligar

e desligar o PC, 10  
o PC pela primeira vez, 11  
PC, 10

como recolocar

fonte de alimentação, 22  
tampa, 21

como retirar

fonte de alimentação, 22  
tampa, 20

como solucionar problemas, 33

HP DiagTools, 34  
monitor, 35  
o PC não inicia corretamente, 34  
problemas de configuração, 37  
problemas de hardware, 35  
problemas de software, 37

**como utilizar**

o gerenciador de energia, 13  
painel de controle, 9  
conectores  
áudio, 6  
fones de ouvido, 6  
microfone, 6  
MIDI, 6

**D**

dispositivos de armazenamento de massa  
como instalar, 25

**F**

ferramentas necessárias para instalação, 2  
fones de ouvido, conector, 6  
fonte de alimentação  
como retirar e recolocar, 22

**G**

gerenciador de energia, 13  
gerenciamento da área de trabalho, HP TopTools, 13  
Guia de Atualização e Manutenção  
site da HP na Web, como fazer  
download do, 18

**H**

HP DiagTools, 34

**I**

impressora, como conectar, 3  
informações on-line, 14  
informações, como localizar adicional, 14

**L**

LAN  
como conectar-se a, 5  
conexão, 5

LINE IN, conector, 6  
LINE OUT, conector, 6

**M**

memória, como instalar, 23  
microfone, conector, 6  
MIDI, conector, 6  
MIS Kit, 15  
monitor  
brilho, 12  
como conectar, 4  
como solucionar problemas, 35  
contraste, 12

**mouse**

como conectar, 3  
problemas, 36

**P**

painel de controle, 9

**PC**

como desembalar, 2  
como desligar, 12  
como ligar, 10  
como ligar e desligar, 10  
como ligar pela primeira vez, 11  
placas acessórias, como instalar, 30  
problemas de configuração, 37  
problemas de hardware, 35  
Programa Setup, 37

**R**

rede, como conectar, 5

**S**

Serviços de suporte e informações da HP, 38  
software

como inicializar, 11  
contrato de licença, 11  
problemas, 37

**T**

tampa  
como recolocar, 21  
como retirar, 20  
teclado  
como conectar, 3  
problemas, 36  
Tela de resumo, 37  
TopTools, 13

**U**

unidades de disco IDE, 25  
como configurar, 29  
unidades de disco rígido, como instalar, 26  
unidades IDE  
como instalar, 26



---

---

## Informações Regulamentares e Garantia

# Informações Regulamentares

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE De acordo com ISO/IEC Guia 22 e EN 45014

**Nome do Fabricante:** HEWLETT-PACKARD

**Endereço do Fabricante:** 5 Avenue Raymond Chanas  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANÇA

**Declara que o produto:** **Nome do Produto:** Computador Pessoal

**Número do Modelo:** HP VECTRA VE 6/XXX série 8  
modelos DT e MT

**Está de acordo com as seguintes Especificações de Produto:**

**SEGURANÇA** Internacional: IEC 950:1991 +A1 +A2 +A3 +A4  
Europa: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

**EMC** CISPR 22:1993 / EN 55022:1994 Classe B <sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 -3V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - Linhas de Sinal de 0,5 kV  
Linhos de Potência de 1 kV

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Título 47 CFR, Parte 15 Classe B <sup>2)</sup> / ICES-003, Emissão 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZ 3548:1992

**Informações suplementares:** Este produto está de acordo com as exigências da Diretiva a seguir e leva a marca CE de acordo: A Diretiva EMC 89/336/EEC emendada pela diretiva 93/68/EEC. A Diretiva de Baixa Tensão 73/23/EEC.

<sup>1)</sup> O produto foi testado com uma configuração típica nos Sistemas de Computador Pessoal da Hewlett-Packard.

<sup>2)</sup> Esse dispositivo está de acordo com a Parte 15 do Regulamento da FCC. A operação está sujeita às duas condições a seguir: (1) esse dispositivo pode não causar interferência prejudicial, e (2) esse dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada.

**Grenoble**  
maio 1998

Jean-Marc JULIA  
Gerente de Qualidade

SOMENTE para Informações sobre Conformidade com Regulamentos, entre em contato:  
Contato nos EUA:  
Hewlett-Packard Company, Gerente de Regulamentos de Produtos da Empresa,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone: (415) 857-1501)



## **FCC (for USA only)**

### **Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement**

#### **Warning:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates and uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to correct the interference by one or more of the following measures:

- reorient or relocate the receiving antenna
- increase the separation between the equipment and the receiver
- connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Hewlett-Packard's FCC Compliance Tests were conducted with HP-supported peripheral devices and HP shielded cables, such as those you receive with your system. Changes or modifications not expressly approved by Hewlett-Packard could void the user's authority to operate the equipment.

## **Notice for Canada**

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Cet appareil numérique de la Class B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## **Safety Warning for the USA and Canada**

If the power cord is not supplied with the computer, select the proper power cord according to your local national electric code.

**USA:** use a UL listed type SVT detachable power cord.

**Canada:** use a CSA certified detachable power cord.

For your safety, never remove the PC's cover without first removing the power cord and any connection to a telecommunication network. Always replace the cover before switching on again.

Si le cordon secteur n'est pas livré avec votre ordinateur, utiliser un cordon secteur en accord avec votre code électrique national.

**USA:** utiliser un cordon secteur "UL listed", de type SVT.

**Canada:** utiliser un cordon secteur certifié CSA.

Pour votre sécurité, ne jamais retirer le capot de l'ordinateur sans avoir préalablement débranché le cordon secteur et toute connection à un réseau de télécommunication. N'oubliez pas de replacer le capot avant de rebrancher le cordon secteur.

## **Changing a battery**

Existe risco de explosão se a bateria for instalada incorretamente. For your safety, never attempt to recharge, disassemble or burn the old battery. Replace the battery only with the same or equivalent type recommended by the manufacturer. The battery in this PC is a lithium battery which does not contain heavy metals, nevertheless, in order to protect the environment, do not dispose of batteries in household waste. Please return used batteries to the shop from which you bought them, to the dealer from whom you purchased the PC, or to Hewlett Packard, so that they can either be recycled or disposed of in an environmentally sound way. As baterias usadas devolvidas serão aceitas sem cobrança de taxa.

## **Changement de la pile**

Il y a danger d'explosion lorsque la pile n'est pas installé correctement. Pour votre sécurité, ne jamais essayer de recharger, de démonter ou de brûler l'ancienne pile. Remplacer uniquement avec une pile du même type ou d'un type équivalent recommandé par HP. La pile de cet ordinateur est une pile au lithium qui ne contient pas de métaux lourds, néanmoins, afin de protéger l'environnement, il ne faut pas la jeter dans les ordures ménagères mais la rendre au magasin ou vous l'avez achetée, ou revendeur où vous avez acheté l'ordinateur, ou à Hewlett Packard, pour qu'elle soit recyclée, ou stockée de manière qui ne nuit pas à l'environnement. Les piles usées seront acceptées gratuitement.

## Notice for the Netherlands



Bij dit apparaat zijn batterijen geleverd. Wanneer deze leeg zijn, moet U ze niet weggooien maar inleveren als KCA.

## Notice for the United Kingdom

The HP Vectra PC is approved under approval number NS/G/1234/J/100003 for indirect connection to Public Telecommunication Systems within the United Kingdom.

## Hinweis für Deutschland: Geräuschemission

Lärmangabe nach Maschinenlärmbewertung - 3 GSGV (Deutschland)  
LpA < 70 db am Arbeitsplatz normaler Betrieb nach EN27779: 11.92.

## Warnung

Wenn die Batterie nicht korrekt eingebaut wird, besteht Explosionsgefahr. Zu ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie nicht versuchen, die Batterie wiederaufzuladen, zu zerlegen oder die alte Batterie zu verbrennen. Tauschen Sie die Batterie nur gegen den gleichen oder ähnlichen Typ aus, der vom Hersteller empfohlen wird. Bei der in diesem PC intergrierten Batterie handelt sich um eine Lithium-Batterie, die keine Schwermetalle enthält. Batterien und Akkumulatoren gehören nicht in den Hausmüll. Sie werden vom Hersteller, Händler oder deren Beauftragten kostenlos zurückgenommen, um sie einer Verwertung bzw. Entsorgung zuzuführen.

## Notice for Japan

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

This equipment is in the Class B category information technology equipment based on the rules of the Voluntary Control Council For Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Although aimed for residential area operation, radio interference may be caused when used near a radio or TV receiver. Read the instructions for correct operation.

## Notice for Korea

사용자 안내문 (B급 기기)

이 기기는 비업무용으로 전자파장해결정을 받은  
기기로서, 주거지역에서는 물론 모든 지역에서  
사용할 수 있습니다.

## Como Reciclar o PC

A HP possui um forte compromisso com o meio-ambiente. O Computador Pessoal HP foi projetado para respeitar o meio-ambiente ao máximo.

A HP também pode receber o PC antigo para reciclagem quando esse alcançar o final de sua vida útil.

A HP possui um programa de retorno em vários países. O equipamento coletado é enviado a um dos centros de reciclagem da HP na Europa ou nos EUA. As partes possíveis são reaproveitadas. O restante é reciclado. Um cuidado especial é tomado em relação às baterias e outras substâncias potencialmente tóxicas, que são reduzidas a componentes não prejudiciais através de um processo químico especial.

Para obter mais detalhes sobre o programa de retorno da HP, entre em contato com o representante autorizado ou o Escritório de Vendas HP mais próximo.

---

## Garantia Geral de Hardware HP

### General

Esta declaração de Garantia Geral de Hardware HP fornece à você, o cliente, direitos de garantia expressa da HP, o Fabricante. Consulte o Cartão de Garantia do HP Vectra incluído com o produto para obter mais detalhes sobre os direitos específicos de garantia. Além disso, você também possui outros direitos legais nas leis aplicáveis locais ou acordos escritos especiais com a HP.

**PARA TRANSAÇÕES COMERCIAIS NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA, OS TERMOS DE GARANTIA CONTIDOS NESSA DECLARAÇÃO, EXCETO OS EXPRESSAMENTE PERMITIDOS POR LEI, NÃO EXCLUEM, RESTRINGEM OU MODIFICAM, MAS ESTÃO DE ACORDO COM OS DIREITOS OBRIGATÓRIOS APLICAVEIS ÀS VENDAS DESSE PRODUTO À VOCÊ.**

### Garantia de Reparo ou Substituição

#### Hardware HP

Para o período específico de garantia descrito no cartão de Garantia do HP Vectra incluído com o produto, a HP garante que o Hardware HP, Acessórios e Suplementos sejam livres de defeitos de materiais e mão-de-obra. Entretanto, exceto como indicado acima, a HP não garante que qualquer Hardware HP, Acessórios ou Suplementos operem sem interrupção e livre de erros.

Se, durante o período de garantia do produto, a HP não puder, dentro de um período de tempo razoável, consertar o seu produto para a condição que foi garantido, você será reembolsado (na quantia do preço de compra do produto) mediante o pronto retorno do produto a um representante autorizado HP ou outro designado pela HP. A não ser que declarado ou acordado por escrito com a HP, todos os componentes de hardware devem ser devolvidos para obter reembolso com toda a unidade de processamento do sistema.

A unidade de processamento, o teclado, o mouse e os acessórios da Hewlett-Packard que estão dentro desta unidade de processamento (como adaptadoras de vídeo, dispositivos de armazenamento de massa e controladoras de interface) são cobertos por esta garantia.

Os produtos da HP externos à unidade de processamento do sistema (como os subsistemas de armazenamento externos, monitores de vídeo, impressoras e outros periféricos) são cobertos pelas garantias aplicáveis a esses produtos.

O software da HP é coberto pela Garantia Limitada do Produto de Software da HP localizada no manual do produto HP. A HP NÃO fornece suporte para este produto configurado como servidor de rede. É recomendável o uso do NetServers da HP para os requisitos de servidor de rede.

A não ser que seja afirmado o contrário e expressamente permitido pela lei, os produtos de hardware podem conter peças remanufaturadas (equivalentes às novas em desempenho) ou peças que foram sujeitas principalmente ao uso incidental. A HP pode consertar ou substituir os produtos de hardware (i) por produtos que sejam equivalentes em desempenho aos produtos que estão sendo consertados ou substituídos, mas que estiveram sujeitos a uso anterior ou (ii) por produtos que podem conter peças remanufaturadas equivalentes à novas em desempenho ou peças que foram sujeitas ao uso incidental.

#### Hardware Não-HP

Os componentes de hardware não-HP pré-instalados e os componentes não-HP instalados após a compra do produto HP podem possuir condições de garantia diferentes do que aqueles do produto HP que estão instalados.

Todos os produtos não-HP ou externos à unidade de processamento do sistema (como os subsistemas de armazenamento externos, monitores de vídeo, impressoras e outros periféricos) são cobertos pelas garantias aplicáveis do fabricante a esses produtos.

#### Prova de Compra e Período de Garantia

A fim de receber serviços ou suporte para o produto de hardware para o período de garantia especificado no Cartão Garantia do HP Vectra incluído com o produto, é necessário obter uma prova da data de compra original do produto que pode ser requisitada para estabelecer a data de início do período de garantia para o seu produto. Se a prova da compra não estiver disponível, a data do fabricante (localizada no produto) será adotada como o início do período de garantia.

#### Exclusões

A garantia não se aplica a defeitos resultantes de: (a) calibração ou manutenção imprópria ou inadequada; (b) software, interfaces, peças ou suplementos não fornecidos pela HP; (c) conserto não-autorizado, manutenção, modificação ou mal uso; (d) operação fora das especificações operacionais publicadas para o produto; (e) manutenção ou preparação de local impróprio ou (f) como outras exclusões que podem ser expressamente definidas nesta Declaração de Garantia.

### **Limitação das Garantias Implícitas**

PARA A EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI LOCAL APLICÁVEL, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA PELO FABRICANTE DE COMERCIABILIDADE PARA ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO PARTICULAR OU OUTRAS GARANTIAS IMPLÍCITAS, SÃO LIMITADAS A ESTE DOCUMENTO PARA A DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA DEFINIDA ACIMA.

### **Soluções Exclusivas**

PARA A EXTENSÃO PERMITIDA PELA LEI LOCAL APLICÁVEL, AS SOLUÇÕES APRESENTADAS NESTA DECLARAÇÃO DE GARANTIA SÃO AS ÚNICAS DE QUE O CLIENTE DISPÕE. EXCETO CONFORME INDICADO ACIMA, A HP NÃO SE RESPONSABILIZA POR PERDA DE DADOS OU POR DANOS DIRETOS, ESPECIAIS, INCIDENTAIS, CONSEQUENCIAIS (INCLUINDO PERDA DE LUCROS) OU OUTROS DANOS, SE BASEADO EM VIOLAÇÃO DOS DIREITOS EXTRACONTRATUAIS.

(Rev. 16/03/98)

---

## **Contrato de Licença do Produto de Software HP e Garantia Limitada do Software e Produto**

O HP Vectra PC contém programas de software pré-instalados. Leia o Contrato de Licença de Software antes de prosseguir.

LEIA CUIDADOSAMENTE ESTE CONTRATO DE LICENÇA ANTES DE OPERAR ESTE EQUIPAMENTO. O DIREITO DE USO DO SOFTWARE É OFERECIDO APENAS SOB A CONDIÇÃO DE QUE O CLIENTE CONCORDE COM TODOS OS TERMOS E CONDIÇÕES DO CONTRATO DE LICENÇA. O USO DO EQUIPAMENTO INDICA A ACEITAÇÃO DESTES TERMOS E CONDIÇÕES. CASO NÃO CONCORDE COM O CONTRATO DE LICENÇA, REMOVA O SOFTWARE DO DISCO RÍGIDO E DESTRUA OS DISQUETES ORIGINAIS OU DEVOLVA O PC E O SOFTWARE PARA OBTER UM REEMBOLSO TOTAL. PROSSEGUIR COM A CONFIGURAÇÃO SIGNIFICA A ACEITAÇÃO DOS TERMOS DO LICENCIAMENTO.

### **Contrato de Licença do Software HP**

A NÃO SER QUE SEJA AFIRMADO O CONTRÁRIO, ESTE CONTRATO DE LICENÇA DE SOFTWARE DEVE REGER O USO DE TODO SOFTWARE FORNECIDO AO CLIENTE COMO PARTE DO COMPUTADOR HP. DEVE SUBSTITUIR QUALQUER TERMO DE LICENCIAMENTO DE SOFTWARE NÃO-HP QUE POSSA SER ENCONTRADO ON-LINE OU QUALQUER DOCUMENTAÇÃO OU OUTROS MATERIAIS CONTIDOS NA EMBALAGEM DO PRODUTO.

Nota: O Software do Sistema Operacional da Microsoft é licenciado sob o Contrato de Licença ao Usuário Final da Microsoft (Microsoft End User License Agreement (EULA)) contido na documentação da Microsoft.

Os seguintes Termos de Licenciamento regem o uso do software:

**USO:** O cliente pode usar o software no computador, não podendo, entretanto, fazê-lo em rede ou em mais de um computador. Não é permitida a prática de engenharia reversa ou descompilação do software, a menos que se tenha expressa autorização para tal.

**CÓPIAS E ADAPTACÕES.** O cliente pode fazer cópias ou adaptações do software (a) para propósitos de arquivamento ou (b) quando a cópia ou a adaptação for um passo essencial na utilização do software com um computador, contanto que as cópias e as adaptações não sejam usadas de nenhuma outra forma.

**PROPRIEDADE:** O cliente concorda que não possui nenhum título ou participação no software, exceto a propriedade dos meios físicos. O cliente está ciente e concorda que o software é protegido pelas leis de direitos autorais, bem como, está ciente e concorda que o software pode ter sido desenvolvido por um fornecedor independente que tem seu nome estampado nas notas de direitos autorais incluídas com o software, que está autorizado a responsabilizar o cliente por qualquer infração ou violação dos direitos autorais deste Contrato.

**CD-ROM DE RECUPERAÇÃO DO PRODUTO.** Se este computador foi enviado com um CD-ROM de recuperação de produto: (i) O CD-ROM de recuperação de produto e/ou o software utilitário de suporte podem apenas ser usados para recuperação do disco rígido do computador HP com o qual o CD-ROM de recuperação foi fornecido originalmente.(ii) O uso de qualquer software de sistema operacional da Microsoft contido em um produto como o CD-ROM de recuperação de produto deve ser regido pelo Contrato de Licença ao Usuário Final (EULA).

**TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS NO SOFTWARE.** O cliente pode transferir direitos do software para terceiros somente como parte de transferência do computador e, somente, se o cliente obtiver a concordância prévia de terceiros em respeitar os termos deste Contrato de Licença. Nesse caso, o cedente do direito (cliente) concorda que os seus direitos com relação ao software se esgotaram, obrigando-se a destruir as cópias e adaptações ou entregá-las ao terceiro cessionário.

**SUBLICENCIAMENTO E DISTRIBUIÇÃO.** O cliente não pode arrendar, sublicenciar ou distribuir cópias ou adaptações do software para outras pessoas em meios físicos ou através de telecomunicações, sem o consentimento prévio, por escrito, da Hewlett-Packard.

**TÉRMINO.** A Hewlett-Packard pode suspender a licença de software em caso de violação dos termos deste contrato, uma vez que tenha solicitado ao cliente para reparar a falha e o mesmo não o tenha feito no prazo de trinta dias (30) da data da notificação.

**ATUALIZAÇÕES.** O cliente concorda que o software não inclui atualizações, que podem estar disponíveis na Hewlett-Packard sob condições e contrato de suporte separados.

**CLÁUSULA DE EXPORTAÇÃO.** O cliente concorda em não exportar ou exportar novamente o software ou qualquer cópia ou adaptação em violação aos regulamentos da Administração de Exportação dos E.U.A. ou a outros regulamentos aplicáveis.

**DIREITOS RESTRITOS AO GOVERNO DOS E.U.A.** A utilização, duplicação ou divulgação pelo Governo dos E.U.A está sujeita a restrições conforme apresentado no subparágrafo (c)(1)(ii) da cláusula dos Direitos sobre Dados Técnicos e Software de Computador em DFARS 252.227-7013. Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Os direitos para os Departamentos e Agências Governamentais não-DOD dos E.U.A estão de acordo com o apresentado em FAR 52.227-19(c)(1,2).

#### **Garantia Limitada do Software HP**

ESTA GARANTIA LIMITADA DO SOFTWARE HP DEVE ABRANGER TODO O SOFTWARE QUE É FORNECIDO AO CLIENTE COMO PARTE DO PRODUTO COMPUTADOR HP, INCLUINDO QUALQUER SOFTWARE DE SISTEMA OPERACIONAL. DEVE SUBSTITUIR QUALQUER TERMO DE GARANTIA QUE POSSA SER ENCONTRADO ON-LINE, OU EM QUALQUER DOCUMENTAÇÃO OU OUTROS MATERIAIS CONTIDOS NA EMBALAGEM DO PRODUTO.

**Garantia de Software Limitada a Noventa Dias.** A HP garante por um período de NOVENTA (90) DIAS, a partir da data da compra, que o software executará suas instruções de programação quando todos os arquivos estiverem instalados adequadamente. A HP não garante o funcionamento do software de forma ininterrupta ou isenta de erros. No caso de falha deste produto de software ao executar as instruções de programação durante o período de garantia, a HP fornecerá ao Cliente um software sem defeitos junto com instruções de reinstalação ou assistência.

#### **Software HP**

Para a Garantia especificada aplicável no Cartão de Garantia HP incluído com o produto, a HP garante o software HP pré-instalado contra defeitos no material e mão-de-obra que podem resultar na falha do software HP na execução quando o produto HP e o software HP são utilizados adequadamente. Exceto como expressamente indicado acima, a HP não garante que qualquer software HP opere sem interrupção e livre de erros.

Se a HP for notificada sobre defeitos em um produto de software HP durante o período de garantia do produto de software, a HP irá, por sua opção e de acordo com a garantia especificada: assistir na reinstalação do software sem defeitos OU fornecer ao cliente usuário final um software sem defeitos com instruções escritas de reinstalação.

O carregamento do software pré-instalado HP ou não HP pela HP ou qualquer outro designa que não está coberto pela garantia HP.

Se a HP não estiver apta a substituir o software dentro de um prazo razoável, o cliente receberá o reembolso do preço da compra, sob a condição de devolver o produto e todas as cópias do mesmo. A não ser que declarado ou acordado por escrito com a HP, o software pré-instalado não deve ser retornado para reembolso em separado do retorno de todo o sistema pré-instalado.

#### **Software Não-HP**

Todos os softwares pré-instalados não-HP são garantidos pelo fornecedor do software e não é garantido pela HP. Meios Removíveis (Se fornecidos). A HP garante por um período de NOVENTA (90) DIAS a partir da data da compra, que os meios removíveis (se fornecidos) nos quais este produto foi gravado, não apresentam defeitos nos materiais e de fabricação sob condições normais de uso. No caso dos meios estarem defeituosos durante o período de garantia, estes devem ser devolvidos à HP para que sejam substituídos. Se a HP não estiver apta a substituir os meios em um prazo razoável, o cliente receberá o reembolso do preço da compra sob a condição de devolver o produto e de destruir todas as cópias dos meios não-removíveis do produto de software.

Aviso de Solicitação de Garantia. O cliente deve notificar a HP por escrito sobre qualquer solicitação de garantia que não ultrapasse o prazo de trinta (30) dias após o vencimento do período de garantia.

Limitação de Garantia. A HP não oferece nenhuma outra garantia expressa, oral ou escrita, com respeito a este produto. Qualquer garantia implícita sobre comercialização ou adequação para um propósito particular é limitada ao prazo de 90 dias desta garantia escrita. Alguns estados ou regiões não permitem limitações sobre o prazo da garantia implícita, desta forma a limitação ou exclusão anteriormente indicada pode não se aplicar ao seu caso. Esta garantia lhe confere direitos legais específicos e você também poderá ter outros direitos que variam de acordo com o estado, região ou país.

Limitação da Responsabilidade e Soluções. AS SOLUÇÕES ANTERIORMENTE RELACIONADAS SOMENTE PODEM SER UTILIZADAS ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE PELO CLIENTE. EM CIRCUNSTÂNCIA ALGUMA A HP SERÁ RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, ESPECIAL, ACIDENTAL E CONSEQUENCIAL (INCLUINDO LUCRO CESSANTE) QUER SE BASEIEM EM GARANTIA, CONTRATOS, DELITOS OU QUALQUER OUTRA TEORIA LEGAL. Alguns estados ou regiões não permitem a exclusão ou a limitação dos danos acidentais ou consequênciais, desta forma a limitação ou a exclusão anteriormente mencionada pode não se aplicar ao seu caso.

Como obter Assistência Técnica através da Garantia. Você pode obter assistência através da garantia no escritório de vendas da HP mais próximo ou em outro local indicado no manual do proprietário ou na lista de assistência técnica.

PARA TRANSAÇÕES COMERCIAIS NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA: OS TERMOS DE GARANTIA CONTIDOS NESSA DECLARAÇÃO, EXCETO OS EXPRESSAMENTE PERMITIDOS POR LEI, NÃO EXCLUEM, RESTRINGEM OU MODIFICAM, MAS ESTÃO DE ACORDO COM OS DIREITOS OBRIGATÓRIOS APLICÁVEIS ÀS VENDAS DESSE PRODUTO À VOCÊ.

(Rev. 16/03/98)

## Características Físicas

Características	Descrição
Peso (excl. monitor e teclado)	9,8 kg (21,56 libras)
Dimensões	Largura: 19 cm (7,48 polegadas) Altura: 39 cm (15,35 polegadas) Profundidade: 43 cm (16,93 polegadas)
Base de apoio	0,0817 m <sup>2</sup> (0,879 pés <sup>2</sup> )
Temperatura de armazenamento	-20 °C a 60 °C (-4 °F a 140 °F)
Umidade de armazenamento	8% a 80% (relativa), não-condensável a 40 °C (104 °F)
Temperatura de operação	5 °C a 35 °C (41 °F a 95 °F)
Umidade de operação	15% a 80% (relativa)
Fonte de alimentação	Voltagem de entrada: 100 - 127 V ac / 200 - 240 V ac (todos os modelos possuem seletor de voltagem) Frequência de entrada: 45/66 Hz Potência máxima de saída: 145W contínua

## Consumo de Energia

**NOTA:** Estes são valores de consumo de energia para uma configuração carregada. Para obter valores mais precisos, consulte a planilha de dados para este PC no site da HP na Web.

Consumo de Energia (Windows NT 4.0)	115V / 60Hz	230V / 50Hz
Operação com entrada/saída	34,1 W	35 W
Operação sem entrada/saída	34 W	34,8 W
Economia de energia	23 W	23,4 W
Desligado	2,36 W	2,37 W

---

### NOTA

Quando o PC está desligado com o botão ligado no painel frontal, o consumo de energia cai para 5 Watts, mas não é zero. O método especial de ligar/desligar utilizado pelo PC extende consideravelmente a vida útil da fonte de alimentação. Para alcançar um consumo de energia zero no modo “desligado”, desligue o PC da tomada ou utilize um bloqueador de energia com uma chave.

---

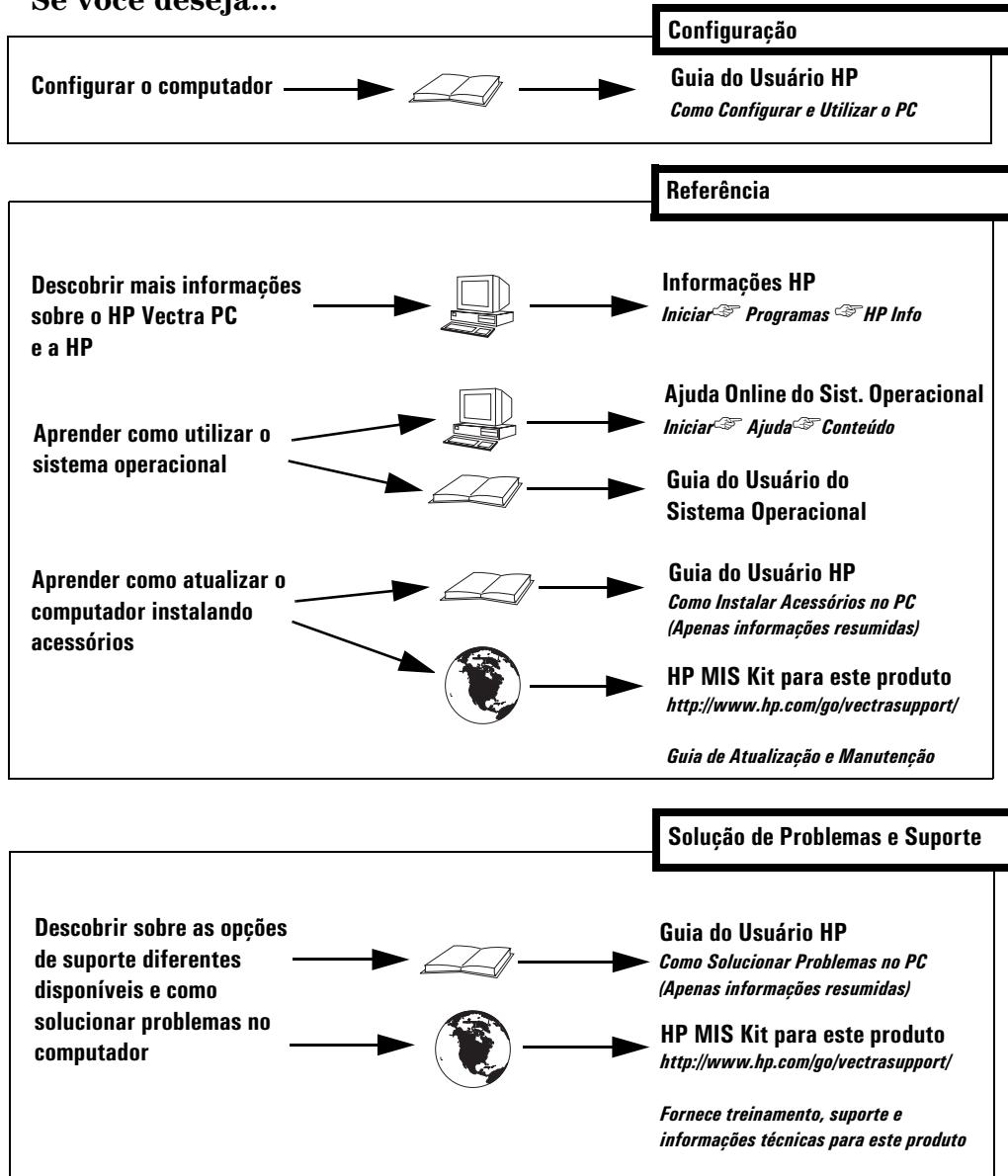
## Emissão de Ruído

**NOTA:** Estes são os piores valores de casos de ruído. Para obter mais informações, consulte a planilha de dados para este PC no site da HP na Web.

Emissão de Ruído	Potência do Som (LwA)	Pressão de Som (LpA)
Operacional (ocioso)	< 40 db	< 28 db
Operacional com acesso de HDD	< 41 db	< 32 db

# Guia de Documentação do PC

Se você deseja...



Número da Peça D6549-90014

Papel não alvejado com cloro



D6549-90014